

## Respon Beberapa Rumput Unggul pada Lahan Perkebunan Kelapa Sawit di Kelurahan Kenali Asam Atas Kecamatan Kota Baru Jambi

Farizaldi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Peternakan Universitas Jambi, Jambi

### Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon beberapa rumput unggul yang tumbuh pada areal disela tanaman kelapa sawit dan membandingkannya dengan yang tumbuh tanpa disela tanaman kelapa sawit. Penelitian ini menggunakan tiga jenis rumput unggul antara lain rumput raja (*Pennisetum purpupoides*), rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) dan rumput setaria (*Setaria splendida*). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode statistik deskriptif, selanjutnya pengujian keragaman dilakukan dengan uji t untuk membandingkan hasil yang diperoleh di sela tanaman kelapa sawit dengan tanpa di sela tanaman kelapa sawit (Steel dan Torrie, 1993). Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah anakan, tinggi tanaman dan produksi bahan kering hijauan yang tumbuh di sela tanaman kelapa sawit tidak berbeda nyata ( $p > 0,05$ ) dengan yang tumbuh tanpa di sela tanaman kelapa sawit. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan rumput raja, rumput gajah dan rumput setaria yang tumbuh disela tanaman kelapa sawit tidak menunjukkan perbedaan dengan yang tumbuh tanpa di sela tanaman kelapa sawit.

Kata kunci : rumput unggul, lahan perkebunan kelapa sawit

### Abstract

The aim of this research is to know about response some superior grass that is grown up with gaps in palm oil plants and compare in with superior grass that grown up without gaps in oil palm plants. This research uses three kind of superior grass. They are king grass (*Pennisetum purpupoides*), elephant grass (*Pennisetum purpureum*) and setaria grass (*Setaria splendida*). The method that is used in this research is descriptive statistics and then diversity trial done by using test t to compare the result which is gotten with gaps or without gaps in palm oil plants (Steel and Torrie, 1993). The research results shown that quantity of smaller variant plants, high plants and forage dry matter production that grown up with gaps in palm oil plants is not different clearly ( $p > 0.05$ ) with forage that is grown up without gaps in palm oil plants. Based on research result, we can conclude that king grass, elephant grass and setaria grass growth which grown up with gaps in palm oil is not different clearly with this plants that grown up without gaps in palm oil.

Keywords : Superior grass, palm oil plantation

### Pendahuluan

Peningkatan produksi ternak khususnya ternak ruminansia perlu ditunjang oleh faktor ketersediaan pakan selain faktor bibit dan manajemen. Hijauan makanan ternak merupakan salah satu faktor utama bagi ternak ruminansia, oleh karena itu perlu dilakukan upaya penyediaan bagi ternak

yang memenuhi sarat kuantitas dan kualitas serta ketersediaannya secara kontinyu.

Kendala yang sulit diatasi dalam pengembangan ternak ruminansia adalah ketersediaan hijauan makanan ternak semakin lama semakin berkurang, karena tidak adanya lahan khusus untuk pembudidayaan tanaman makanan

ternak dan penggunaan lahan yang semakin luas untuk ditanami dengan tanaman pangan, hortikultura dan tanaman perkebunan serta untuk pembangunan kawasan perumahan dan industri. Dengan demikian usaha peningkatan produksi hijauan makanan ternak sulit dilaksanakan akibat semakin sempitnya lahan yang dapat digunakan untuk penanaman tanaman makanan tersebut.

Mengingat situasi dan kondisi tersebut salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah pemanfaatan lahan pada areal disela atau dibawah tanaman perkebunan seperti karet, kelapa dan kelapa sawit sebagai ekstensifikasi pengembangan hijauan makanan ternak. Saat ini luas areal perkebunan terutama kelapa sawit semakin bertambah sejalan dengan pembangunan di beberapa daerah di Indonesia. Di Propinsi Jambi laju perkembangan perkebunan kelapa sawit setiap tahunnya sekitar 37,8 % (BPS, 2004).

Dalam konteks penyediaan hijauan makanan ternak masalah yang ditemui pada lahan perkebunan sawit adalah kondisi lahan yang ternaungi sehingga berkurangnya cahaya yang sampai ke permukaan tanah dan tanaman yang tumbuh dibawahnya. Sedangkan cahaya merupakan salah satu faktor tumbuh yang dibutuhkan oleh tanaman. Filter dan Hay (1992) cahaya termasuk faktor lingkungan terpenting karena cahaya mempengaruhi secara langsung melalui proses fotosintesis dan secara tidak langsung melalui pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui respon dari beberapa rumput unggul yang tumbuh pada areal disela tanaman kelapa sawit dan

membandingkannya dengan yang tumbuh tanpa disela tanaman kelapa sawit.

### **Materi dan Metode**

Penelitian ini dilaksanakan selama lima bulan pada lahan areal perkebunan kelapa sawit milik yayasan Kesejahteraan Pegawai Pertamina (YKPP) di Kelurahan Kenali Asam Atas Kecamatan Kotabaru Kota Jambi dan analisis sampel di laboratorium nutrisi dan makanan ternak Fakultas Peternakan Universitas Jambi.

Tanaman makanan ternak yang digunakan adalah tiga jenis rumput unggul yaitu rumput raja (*Pennisetum purpureum*), rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) dan rumput setaria (*Setaria splendida*). Jenis tanah yang digunakan adalah ultisol dengan luas 700 m<sup>2</sup> yang terdiri dari 350 m<sup>2</sup> areal yang ditanami kelapa sawit umur 4 -5 tahun dengan tinggi tanaman 3-5 m dan 350 m<sup>2</sup> areal yang tanpa ditanami kelapa sawit.

Penelitian ini berupa eksperimen dengan menggunakan metode statistik deskriptif. Petak – petak percobaan pada areal kelapa sawit dibuat diantara empat batang tanaman kelapa sawit dengan ukuran setiap petak 3m x 3 m, demikian juga pada lahan yang tanpa ditanami kelapa sawit. Setiap jenis rumput dibuat enam petak (enam kali ulangan). Setiap petak ditanami sembilan rumput. Selanjutnya pengujian keragaman dilakukan dengan uji t untuk membandingkan hasil yang diperoleh di sela tanaman kelapa sawit dengan tanpa di sela kelapa sawit (Steel dan Torrie, 1993).

Parameter yang diamati meliputi jumlah anakan, tinggi tanaman dan produksi bahan kering hijauan.

## Hasil dan Pembahasan

Dari hasil penelitian didapatkan data seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Rataan jumlah anakan, tinggi tanaman dan produksi bahan kering hijauan selama penelitian

Jenis hijauan	Jumlah anakan		Tinggi tanaman		Produksi rumput (ton/ha)	
	Sela	tanpa sela	sela	tanpa sela	Sela	tanpa sela
Rumput raja	12,75	11,71	248,75	209,83	7,82	7,45
Rumput gajah	10,94	8,92	249,34	212,59	7,49	7,11
Rumput setaria	86,83	81,08	90,01	86,85	2,42	2,08

### Jumlah Anakan

Dari hasil analisis statistik menunjukkan bahwa jumlah anakan rumput raja, rumput gajah dan rumput setaria yang tumbuh disela tanaman kelapa sawit tidak berbeda nyata ( $P > 0.05$ ) dengan yang tumbuh tanpa disela tanaman kelapa sawit. Hal ini diduga karena jarak tanam yang sama rumput yang tumbuh disela dan tanpa sela tanaman kelapa sawit. Jarak tanam berkaitan dengan ruang tumbuh tanaman dan ruang tumbuh ada hubungan dengan ketersediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Menurut Bidwell (1979) bahwa ruang tumbuh yang semakin luas dan unsur hara cukup tersedia dalam tanah yang sesuai dengan kebutuhan tanaman akan semakin banyak pembentukan individu baru.

Pada Tabel 1 terlihat rata-rata jumlah anakan yang tumbuh disela tanaman kelapa sawit lebih banyak dari rumput yang tumbuh tanpa sela. Karena keadaan tanah untuk rumput yang tumbuh disela tanaman kelapa sawit lebih lembab. Berarti air cukup tersedia untuk mempercepat perkembangan akar, sedangkan akar merupakan organ utama

yang berfungsi untuk menyerap air dan unsur hara yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman. AAK (1987) pertumbuhan rumput dilahan kering pada perinsipnya sangat peka terhadap pengaruh suhu, air dan kelembaban.

### Tinggi Tanaman

Berdasarkan hasil perhitungan statistik menunjukkan bahwa tinggi tanaman dari ketiga jenis rumput yaitu rumput raja, rumput gajah dan rumput setaria yang tumbuh disela tanaman kelapa sawit tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ) dengan yang tumbuh tanpa disela. Hal ini disebabkan kedua tempat tumbuh rumput tersebut jenis tanahnya sama, selain itu umur tanaman juga sama. Tisdale dan Nelson (1985), menyatakan bahwa setiap jenis tanah memiliki kemampuan yang berbeda dalam menyediakan unsur hara bagi tanaman. Selanjutnya BIP (1978) menambahkan bahwa umur sangat menentukan tinggi tanaman. Tanaman yang berumur lebih lama akan lebih tinggi dibandingkan tanaman yang lebih muda.

Walaupun secara statistik tinggi tanaman tidak menunjukkan perbedaan antara rumput yang tumbuh disela dan

tanpa disela tanaman kelapa sawit. Akan tetapi dari angka rata-rata memperlihatkan tinggi tanaman rumput yang tumbuh disela tanaman kelapa sawit lebih tinggi dari rumput yang tumbuh tanpa disela. Hal ini dimungkinkan kondisi tanah pada rumput yang tumbuh disela kelapa sawit lebih lembab. Kelembaban tanah sangat erat dengan kadar air tanah. Keadaan air tanah yang cukup tersedia di dalam tanah akan mempercepat perkembangan akar, sekaligus mempercepat pertumbuhan vegetatif lainnya termasuk tinggi tanaman. Yoshida (1981) menyatakan bahwa kekeringan air selama fase vegetatif dapat memperlambat tinggi tanaman, jumlah anakan dan luas daun.

#### **Produksi Bahan Kering Hijauan**

Berdasarkan hasil analisis statistik bahwa produksi bahan kering hijauan dari semua jenis rumput yang tumbuh disela tanaman kelapa sawit tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ). Hal ini disebabkan oleh jumlah anakan dan tinggi tanaman tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ). Jumlah anakan dan tinggi tanaman sangat erat hubungannya dengan jumlah daun, sehingga penyerapan energi yang lebih banyak yang dapat meningkatkan laju fotosintesis dan akhirnya meningkatkan bahan kering hijauan. Langer (1979) menyatakan dengan bertambah jumlah anakan, indeks jumlah daun yang dihasilkan juga banyak. Seterusnya Jumin (1992) jumlah daun yang lebih banyak akan dapat meningkatkan laju fotosintesis setiap luas daun yang akan meningkatkan bahan kering tanaman.

Walaupun produksi bahan kering hijauan tidak menunjukkan perbedaan antara rumput yang tumbuh disela tanaman kelapa sawit dengan tanpa disela, akan tetapi cenderung terjadi peningkatan produksi bahan kering hijauan pada rumput yang tumbuh disela

tanaman kelapa sawit. Untuk rumput raja terjadi peningkatan produksi bahan kering hijauan 4,9 %, rumput gajah 5,3 % dan rumput setaria 1,6 %.

### **Kesimpulan dan Saran**

#### **Kesimpulan**

Kesimpulan dari penelitian bahwa pertumbuhan rumput raja, rumput gajah dan rumput setaria yang tumbuh disela tanaman kelapa sawit tidak menunjukkan perbedaan dengan yang tumbuh tanpa disela tanaman kelapa sawit.

#### **Saran**

Dalam mengefektifkan pemanfaatan lahan perkebunan kelapa sawit maka dapat dilakukan integrasi rumput raja, rumput gajah dan rumput setaria disela tanaman kelapa sawit dalam upaya penyediaan hijauan makanan ternak untuk pengembangan usaha ternak ruminansia.

### **Daftar Pustaka**

- Aksi Agraris Kanisius, 1978. Hijauan Makanan Ternak Potong, Kerja dan Perah. Penerbit Yayasan Kanisius. Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik Propinsi Jambi, 2004. Jambi Dalam Angka.
- Balai Informasi Pertanian Padang, 1978. Hijauan Makanan Ternak.
- Bidwel, R.G.S., 1979. Plant Physiology. 2<sup>nd</sup> ed. McMillan Publishing Co. Inc. Newyork.
- Fitter, A.H dan R.K.M. Hay. 1992. Fisiologi Lingkungan Tanaman. Terjemahan Sri Andani dan Purbayanti. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Jumin, H.B., 1992. Ekologi Tanaman Pendekatan Fisiologi. Rajawali Press. Jakarta.

- Langer, R.H.M., 1979. How Grasses Grow. 2<sup>nd</sup> ed. University Parh Press. Baltumore. USA.
- Steel, R.G.D dan J.H. Torrie, 1993. Prinsip dan Prosedur Statistika Suatu Pendekatan Biometrik. Terjemahan Bambang Somantri. Gramedia. Jakarta.
- Tisdale, S.L. and W.L. Nelson, 1985. Soil Fertility and Fertilizers. The Mc Millan Publishing Co. Newyork.
- Yoshida, S. Fundamentals of Rice Crop Science. IRRI. Los Banos. Lguna. The Philippines.